حكومة إقليم كوردستان – العراق
وزارة التربية
المديرية العامة للمناهج والمطبوعات

تكنولوجيا المعلومات

مايكروسوفت أكسس

المرحلة الإعدادية والدّراسة المهنية

الصّف الحادي عشر

إعداد
لجنة من وزارة التربية

الطّبعة الأولى ١٤٤٣هـ ٢٠٢٢ م ٢٧٢٢ك

المراجعة العلمية والتّحديث

تــارا ابوبكر عبدالقـادر
سميـر دلێر عبـدالله
محمد أبو بكر توفيق
شيلان محمود فقي حسين
ەيشرەو احمد حمه على

كارزان عثمان قادر
رێبـاز نجات مجيد
ئومێد صادق عبد الكريم
كانياو عثمان علي
ئارام ظاهر محمد أمين

ترجمه إلى العربية

عبد الله عبد الرّحمن عبد الله

الإشراف العلمي على الطّبع: تــارا أبوبكــر عبدالقـادر
الإشراف الفني على الطّبع: عثمان پيرداود كواز - نه به ز مصطفى عبدالله
التصميم الدّاخــلي: نەبەز مصطفى عبدالله
تصمـــيم الغـــلاف: ڕەوەند سعيد صابر

المحتويات



المقدّمة

بسبب التأثيرات الكثيرة للتكنولوجيا على حياة الأفراد والمجتمع بشكل عام, يمكننا أن نطلق على العصر الحاضر: عصر التكنولوجيا, لأنّ التكنولوجيا تسللت إلى كافة مجالات حياة الإنسان, مثل:(التّربية, التّعليم, الصّحة, الشؤون العسكرية, البحث العلمي, والمرور, ...الخ).

بسبب استمرار هذا التّطور السّريع في مجال الحاسوب, وجدنا من الضّروري تغيير المناهج الدّراسية للحاسوب في المراحل الدّراسية في وزارة التّربية لحكومة إقليم كوردستان, كي لا يحرم طلبتنا الأعزاء من هذه التّطورات المهمة, ويطّلعوا على هذا العلم النّافع, لهذا أعددنا هذا الكتاب.

المعلّم العزيز:

أنت أساس نجاح عملية التّعلم, وحامل هذه الأمانة المقدّسة, وبمشاركتك المستمرة في رفع المستوى العلمي والوجداني لأطفالنا, وثمرته رفع المستوى النوعي للتّعلّم والتّعليم.

ونحن إذ نضع هذا الكتاب بين يديك ونشكر جهودك, نرجو أن تكون لك مشاركة فاعلة في تحقيق أهداف هذا الكتاب.

التّلميذ العزيز:

أنت أمل مستقبل وطنك, والشّعلة الوضاءة, التي تنير سماء وطنك, وتستحق كل هذا الإهتمام, الذي توليه حكومة إقليم كوردستان بك, فقد جعلتك المحور الأول في عملية التربية والتّعليم, وإعداد وتطوير المناهج من أجلك أنت.

المعدّون

الفصل الاول





مايكروسوفت أكسس ٢٠١٦



• مايكروسـوفت أكسـس مـن منتجـات شـركة (مايكروسـوفت)وهو خـاص باعمـال الحسـابات والإحصـاء والإدارة.

• **البيانات** (Database):

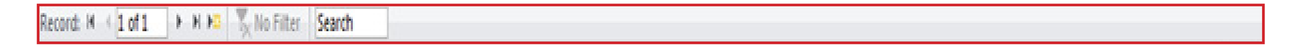
عبـارة عـن مجموعـة مـن المعلومـات، المنظمـة بشـكل جيـد ومرتبطـة ببعضهـا برابـط علمـي، يمكننـا مـن خلالـه تنظيـم المعلومـات.

التسلسل	الاسم	المحافظة	الوظيفة	الراتب
1	ازاد	السليمانية	موظف	450000

• **السجل**(Record):

عبارة عن مجموعة خلايا، مصطفة أفقيًا، جنبًا إلى جنب بعضها، يمكننا تدوين المعلومات فيها.

● ملاحظة: للتحكم بالسجلات نستخدم هذا الشّريط.



• **الحقل**(Field): عبارة عن مجموعة خلايا، مصطفة عموديًا، يمكننا تدوين المعلومات فيها.



المحافظة
سليمانية
اربيل
سليمانية
دهوك
اربيل
دهوك
سليمانية

كيفية تشغيل برنامج أكسس في ويندوز ١٠(ويندوز ١٠)



Starting Access Program (2016) in (windows 10)

كيفية تشغيل برنامج أكسس في(ويندوز ١٠)

بداية يجب أن نعرف النظام الذي يعمل به جهاز الحاسوب الذي نعمل عليه، ونتبع الطريقة السّهلة لتشغيل برنامج أكسس.

• طرق تشغيل برنامج أكسس في (ويندوز ١٠):

- الطريقـة الأولـى: Start >scroll to Access

- الطريقـة الثانيـة: من خلال البحث (Search) نكتب أكسس (Access)

• واجهة برنامج مايكروسوفت أكسس

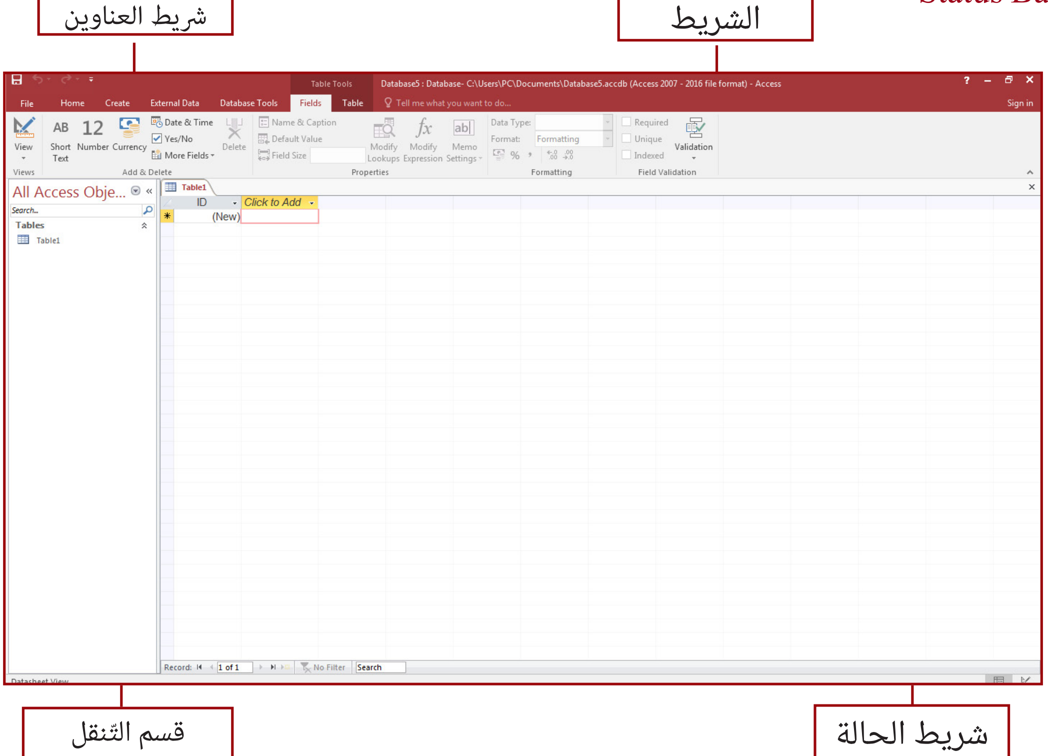
• المكونات الرئيسة لبرنامج مايكروسوفت أكسس:

١ – شريط العناوين Title Bar

٢ – الشريط Ribbon

٣ – قسم التّنقل Navigation Pane

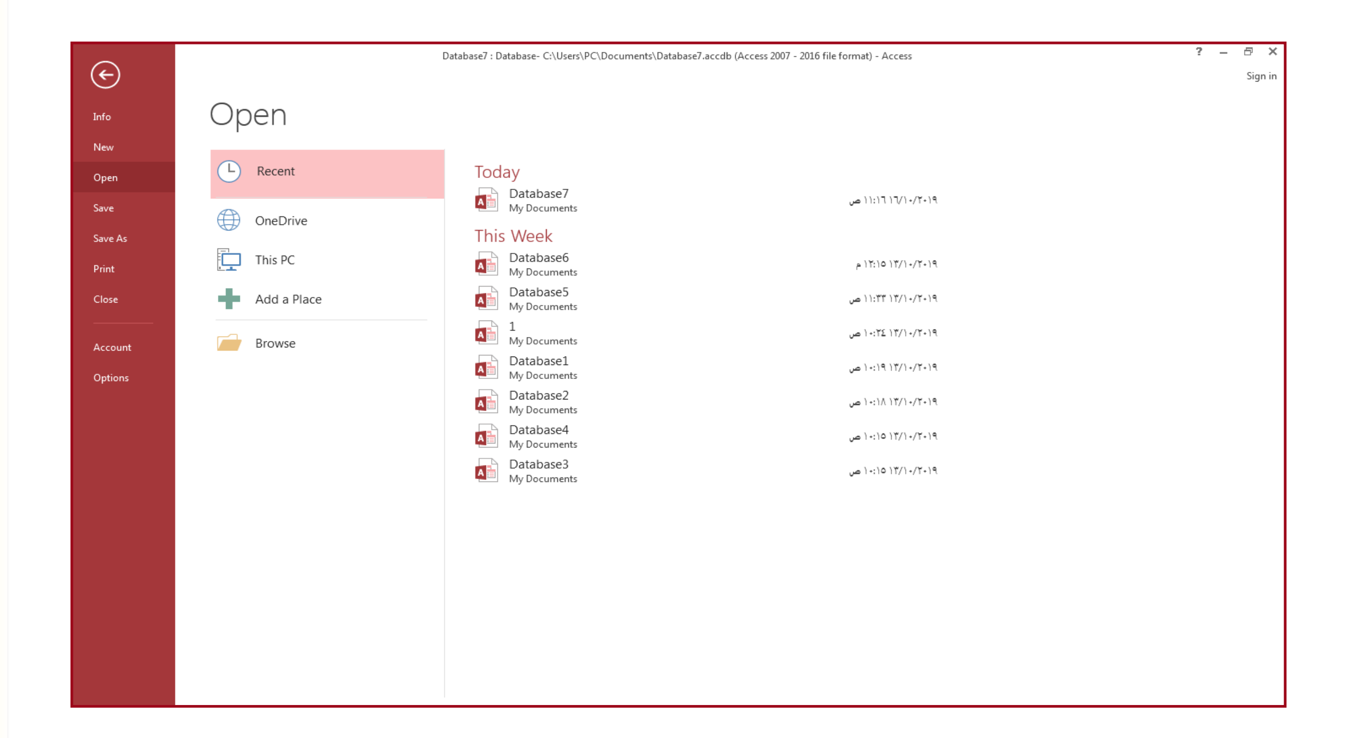
٤ – شريط الحالة Status Bar

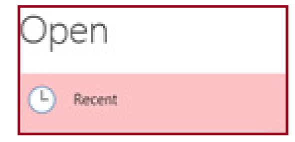


القالب Template

مجموعة قوالب معدّة، أعدّتها شركة مايكروسوفت لتسهيل عمل المُستخدم.

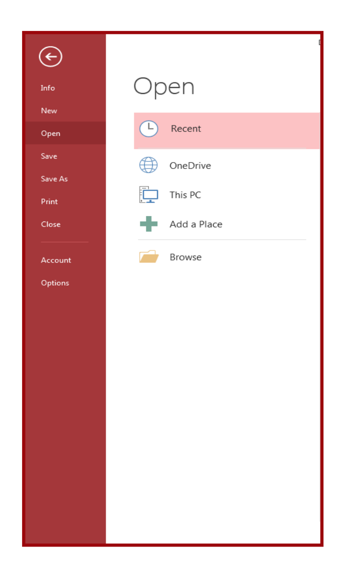
فتح الملف عن طريق (Open Other File) عبارة عن هذه الأقسام:





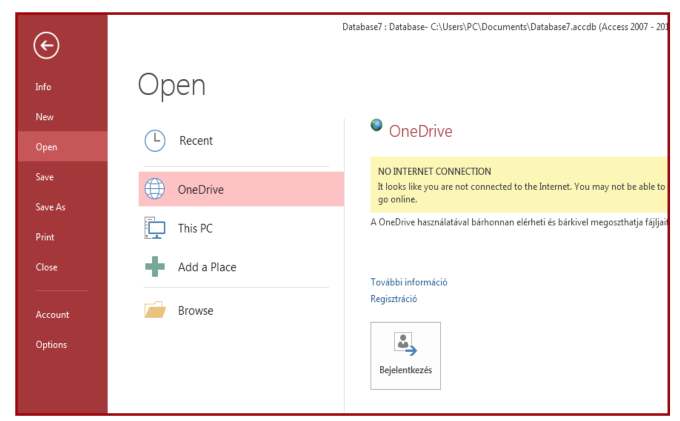
١– Recent

وهو خاص بالملفات التي عملنا عليها سابقًا.



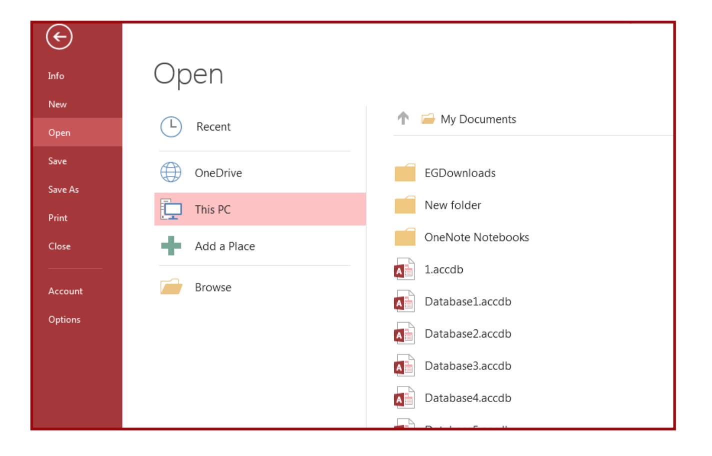
٢ - One Drive

خدمة خزن البيانات، التي يمكن تخزين الملفات في(Cloud)، واستخدامها في أي موقع أو جهاز تريد استخدامه.



٣ - This PC

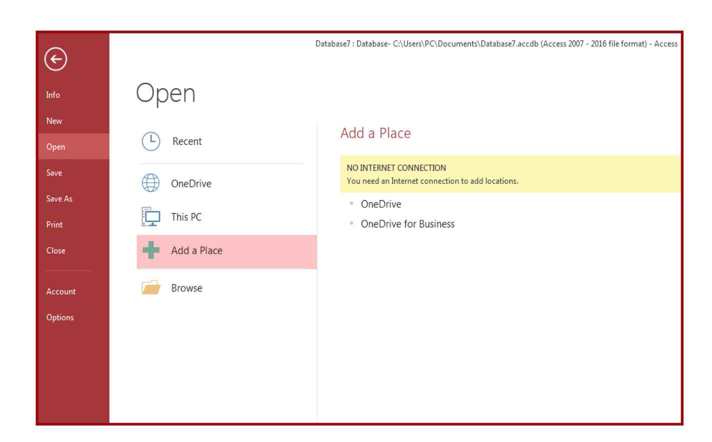
يُستخدم لفتح الملفات التي قمنا بتخزينها في السّابق على المشغلات.



٤ - Add a Place

وهو خاص بزيادة مشغل، ليتمكن المُستخدم من خزن ملف أكسس بسهولة في:

(Office 365 SharePoint) و (One Drive).

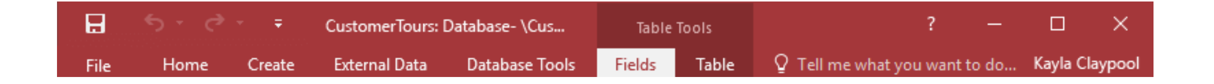




نوافذ التبويب Tabs

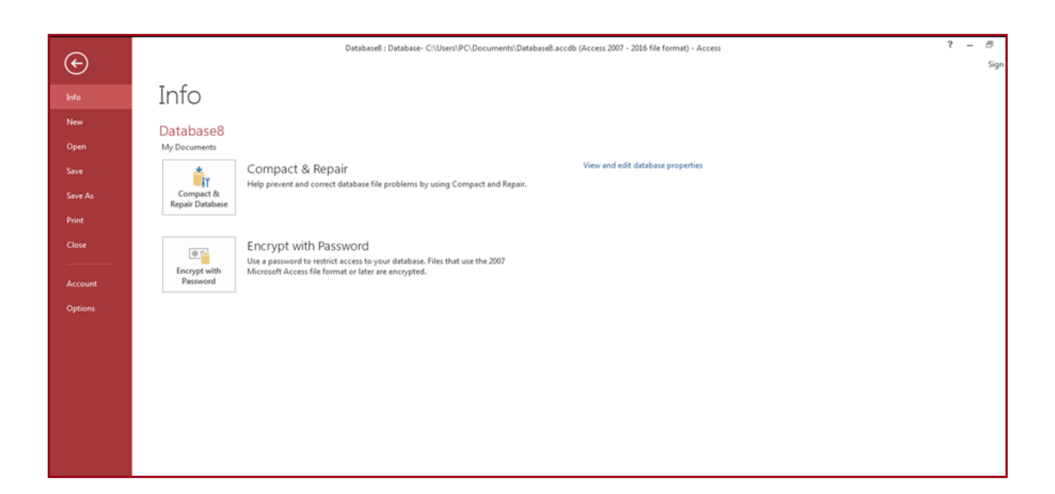
وهي مؤلفة مما يأتي:

أولاً- تبويب الملف File Tab



• ويتألف بدوره من هذه الأقسام:

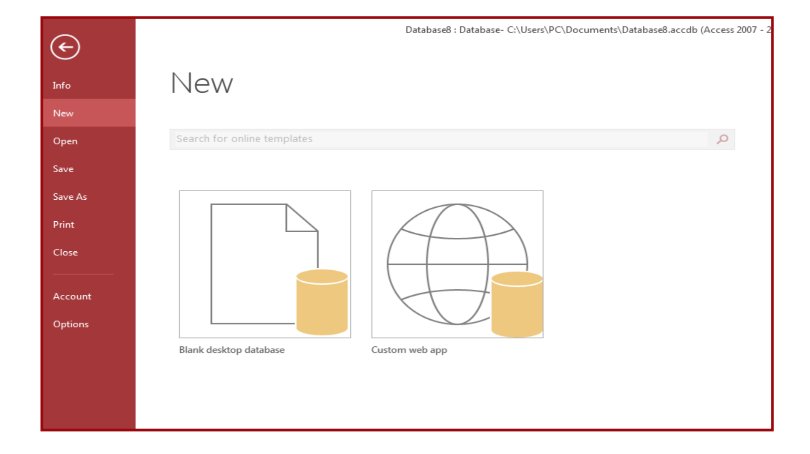
- المعلومات Info: تمنحنا معلومات خاصة حول المستخدم والملف المفتوح.



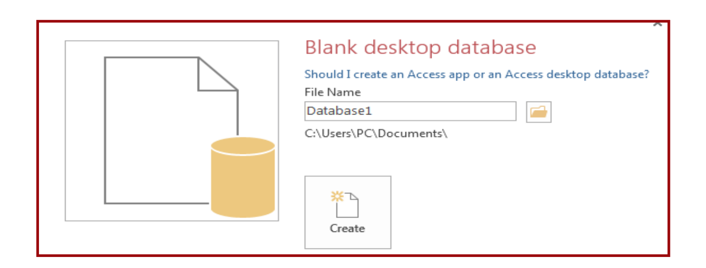
- جديد New: يُستخدم لإنشاء قاعدة بيانات جديدة، كما يأتي:

أ – ننقر على جديد (New).

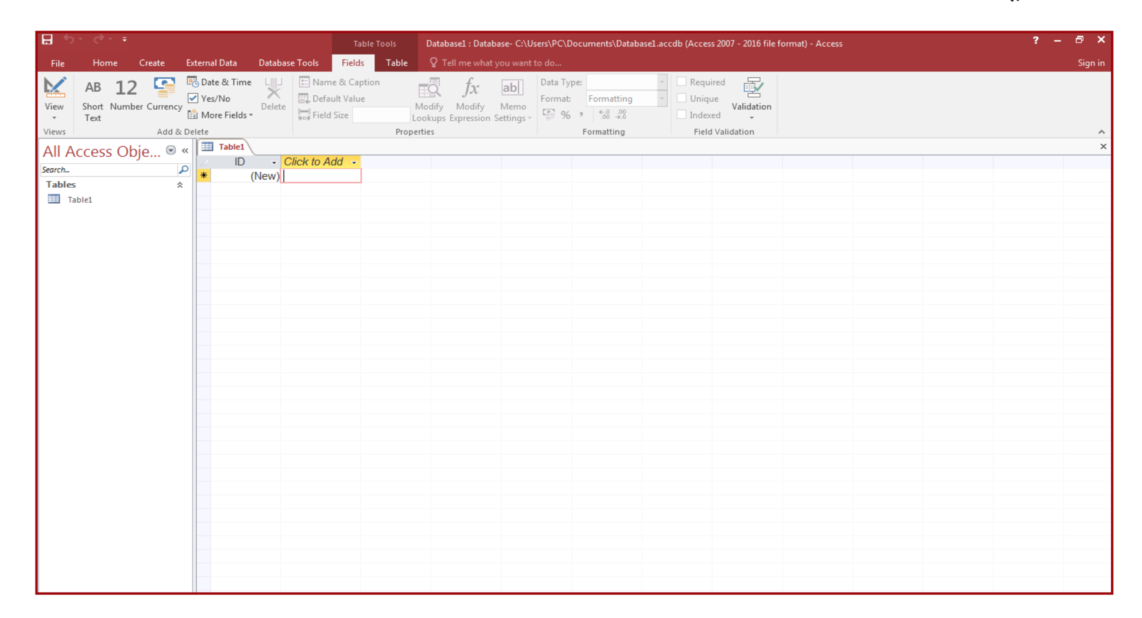
ب – ننقر على قاعدة بيانات سطح الكتب فارغة (Blank Desktop Database).



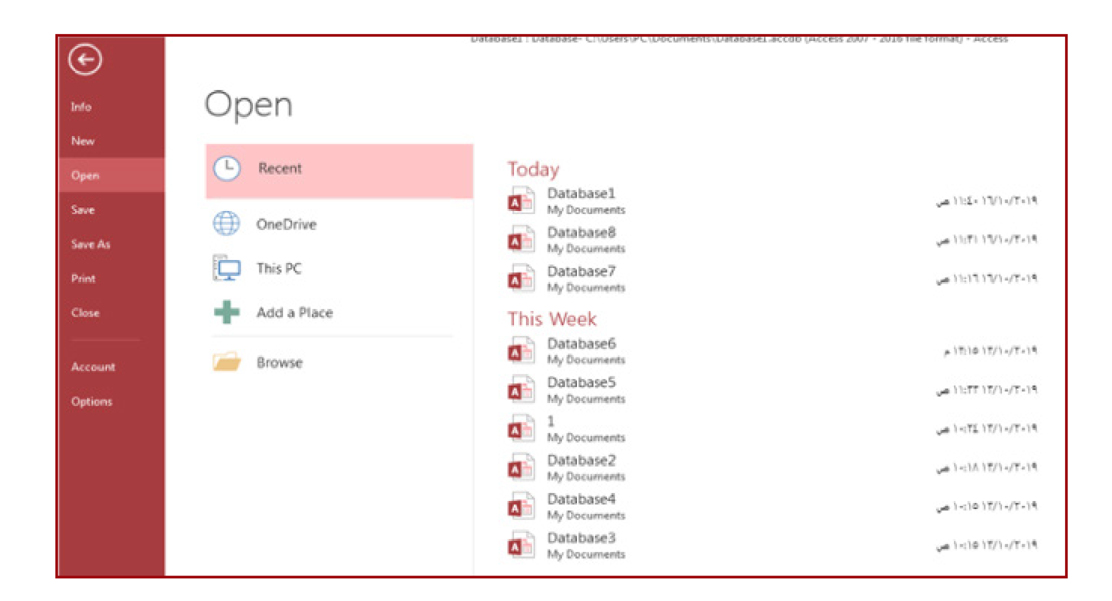
ج – نمنح اسماً لقاعدة البيانات، ونحدد المُشغل الذي نريد خزنها فيه.



د – ننقر على أنشيء (Create).

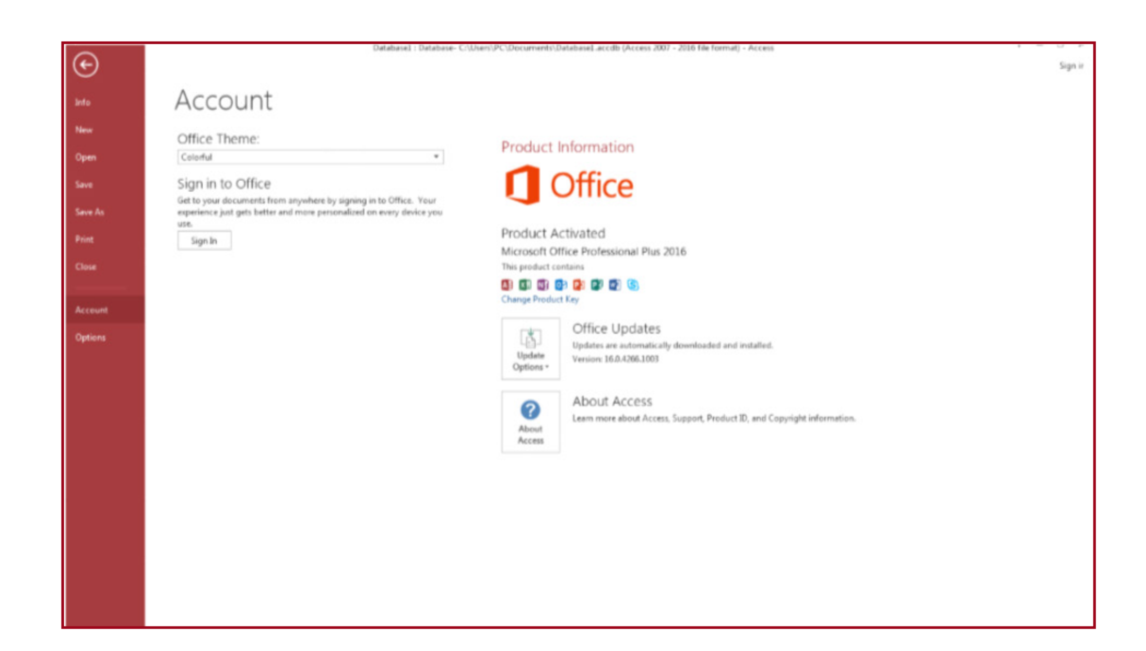


- فتح (Open): خاص بفتح البيانات المخزونة.

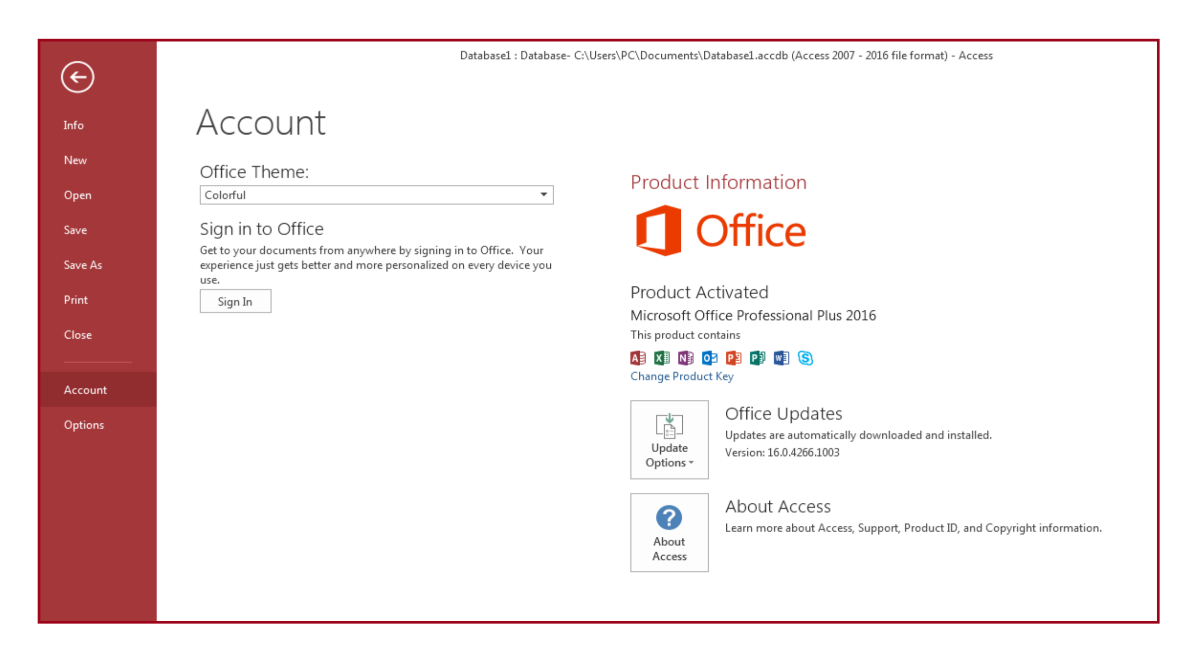


• خزن (**Save**) : **خاص بخزن بيانات بعد إجراء تغييرات عليها.**

- حفظ باسم معين(Save as): يستخدم لحفظ نفس الملف، بأسماء وصيغ مختلفة في مواقع أخرى.
- طبع (Print): يستخدم لطبع الملف المحدد.
- إغلاق(Close): يستخدم لإغلاق الملف.
- حساب (Account): يستخدم لفتح حساب خاص للمُستخدم عن طريق الانترنيت.



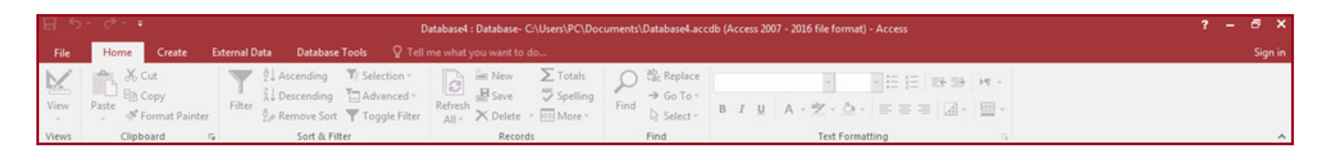
- خيارات (Options): مجموعة خيارات، يمكن للمُستخدم الإستفادة منها، لإجراء بعض التغييرات الخاصة ببرنامج أكسس.



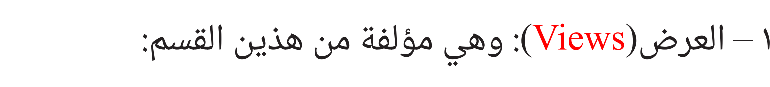



الصّفحة الرئيسة (Home)

ثانيًا- الصّفحة الرئيسة (Home):



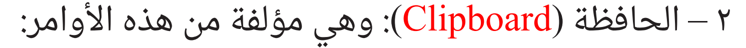
• إحدى نوافذ التّبويب الرئيسة لـ(Microsoft Access) وتتألف أقسام، يضمُّ كل قسم مجموعة أوامر، أهمها:



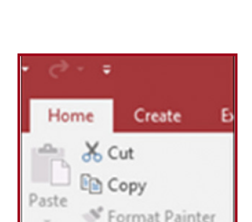
١ – العرض(Views): وهي مؤلفة من هذين القسم:

• عرض البيانات(Datasheet View): يمكننا من خلال هذه الأيقونة رؤية الجدول (table)، الذي أنشأناه، أو عرضه على شكل ورقة أكسل.

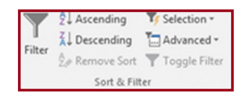
• عرض التصميم (Design View): يستخدم لعرض تصاميم الجداول(Table)الاستبيانات(Query) الأشكال(Form) والتّقارير (Report).



٢ – الحافظة (Clipboard): وهي مؤلفة من هذه الأوامر:



• (Cut) للقطع.
• (Copy) للنسخ.
• (Format painter) لتشبيه الكتابة ببعضها.
• (Paste) للصق، ويتألف من هذه الأقسام:
• (Paste) للّصق.
• (Paste Special) للّصق الخاص.
• (Paste Append) للّصق في آخر ملحق.



٣ – (Sort&Filter) ويتألفان من الأوامر التالية:

• (Filter): يستخدم لتصنيف وفرز المعلومات التي دوّناها في الجدول (Table) المُستَخدَم.
• (Ascending): يستخدم لتسلسل الحروف بشكل (A - Z) والأرقام من الصّغير للكبير (١ – ١٠).
• (Descending): يستخدم لتسلسل الحروف بشكل عكسي (Z - A) والأرقام من الكبير للصغير (١٠ - ١).



• (Remove Sort): لحذف التّسلسل الذي وضعناه سابقًا، لأية معلومات في الجدول (Table) الذي أنشأناه.

• (Selection): للتحديد على وفق رغبة المستخدم، ويتألف من هذه الأقسام:

- (Equals): عند تحديد نص، أو رقم، أو صفحة ونريد إيجاد شبيهه، أي تحديد بيانات مساوية للتي حدّدناها.

- (Does Not Equals): هذا عكس (Equals) فهو يحدد المعلومات غير المساوية للبيانات التي حدّدناها.

- (Less Than or Equal to): عند تحديد نص، رقم، صفحة، أو تأريخ، ونريد ايجاد شبيهه، ويكون مساويًا لما حُدد، أو أصغر مما حُدّد.

- (Greater Than or Equal to): عند تحديد نص، رقم، صفحة، أو تأريخ، ونريد ايجاد شبيهه، ويكون مساويًا لما حُدد، أو أكبر مما حُدّد.

- (Between): يعرض المعلومات، التي تقع بين معلومتين ممنوحتين.

• (متقدم)Advanced: يحتوي على الأقسام التالية، للإختيارات المُتقدمة:

-Clear All Filters (مسح جميع المرشحات)

- Filter By Form (وضع المرشحة على وفق الشّكل)

- Apply Filter/Sort (تطبيق المرشح/فرز)

- Advanced Filter/Sort (مرشح متقدم/فرز)

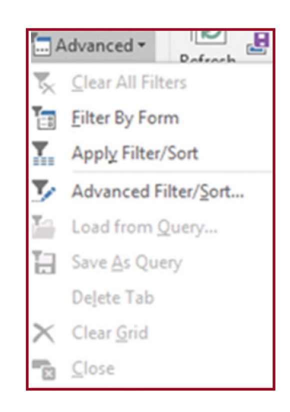
- Load From Query (التحجيل للاستعلام)

- Save As Query (خزن كاستعلام)

- Delete Tab (مسح التّبويب)

-Clear Grid (مسح الخلايا)

-Close (اغلاق)



• Toggle Sort: ينقسم إلى قسمين،

- تطبيق المرشح (Apply Filter)

- حذف المرشح (Remove Filter).

٤ – تسجيلات (Records) : ويتألف هذا القسم من الأوامر التالية:

- Refresh: للتحديث.
- New : لإضافة مدونة جديدة.
- Save : للتخزين.
- Delete للمسح.
- Totals : يضم مجموعة عمليات محاسبية، أهمها:

- Sum: لإيجاد المجموع الكلي لأرقام، قمت بتحديدها.
- Average : لإيجاد معدل أرقام، قمت بتحديدها.
- Count: لحساب المعلومات التي قمت بتحديدها.
- Maximum : لإيجاد أكبر رقم، من بين الأرقام التي حدّدتها.
- Minimum : لإيجاد أصغر رقم، من بين الأرقام التي حدّدتها.

مثال:

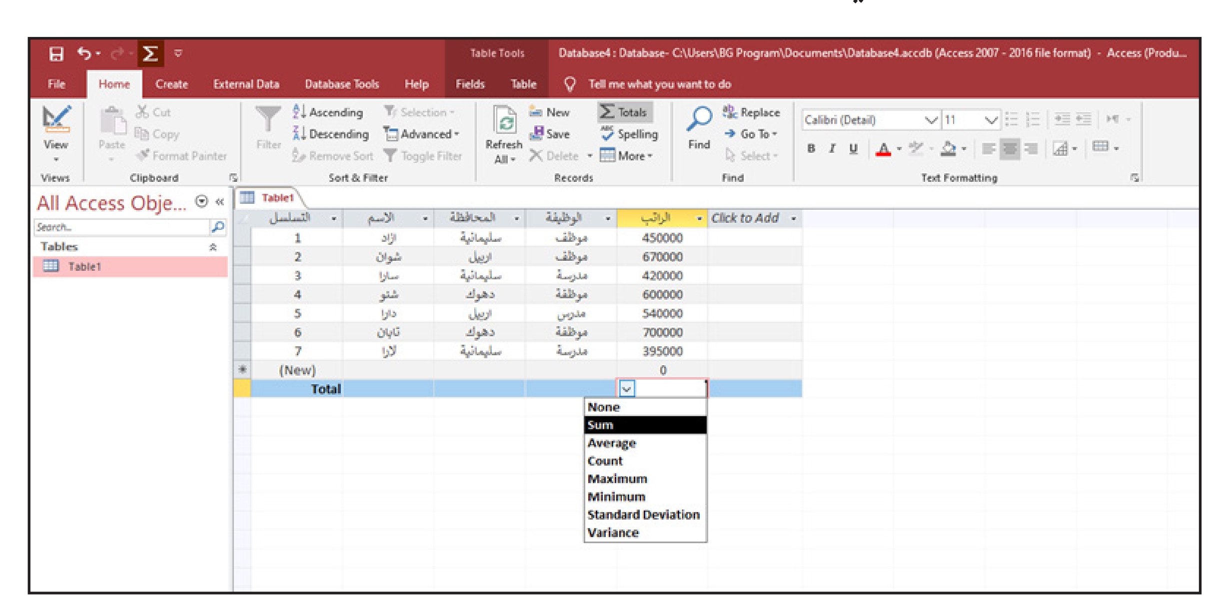
لدينا (جدول) بالشكل التالي، نريد إجراء عمليات محاسبية (Totals) عليه، نقوم في الخطوة الأولى بتحديد حقل الرّاتب، كما هو موضح في الصّورة:

الراتب	الوظيفة	المحافظة	الاسم	التسلسل
450000	موظف	سليمانية	ازاد	1
670000	موظف	اربيل	شوان	2
420000	مدرسة	سليمانية	سارا	3
600000	موظفة	دهوك	شنو	4
540000	مدرس	اربيل	دارا	5
700000	موظفة	دهوك	تابان	6
395000	مدرسة	سليمانية	لارا	7

ثُمّ ننقر على أيقونة (Totals) في قسم (Records).

الراتب	الوظيفة	المحافظة	الاسم	التسلسل	
450000	موظف	سليمانية	ازاد	1	
670000	موظف	اربيل	شوان	2	
420000	مدرسة	سليمانية	سارا	3	
600000	موظفة	دهوك	شنو	4	
540000	مدرس	اربيل	دارا	5	
700000	موظفة	دهوك	تابان	6	
395000	مدرسة	سليمانية	لارا	7	
0				(New)	*
				Total	

•ننقر على مربع القائمة (Listbox) أو صندوق التحرير (Combobox) فتظهر لنا قائمة، فنحدد الأمر (Sum) كما موضح في الصورة:





التسلسل	الاسم	المحافظة	الوظيفة	الراتب	Click to Add
1	ازاد	سليمانية	موظف	450000	
2	شوان	اربيل	موظف	670000	
3	سارا	سليمانية	مدرسة	420000	
4	شنو	دهوك	موظفة	600000	
5	دارا	اربيل	مدرس	540000	
6	تابان	دهوك	موظفة	700000	
7	لارا	سليمانية	مدرسة	395000	
(New)				0	
Total				3775000	

• Spelling : لتصحيح الكتابة.

• More: ويتألف من هذه الأقسام:

- Add From Qutlook: زيادة العدد في (Qutlook).

- Save As Outlook Contact: خزن بأسماء مختلفة في محتوى (Qutlook).

- Row Height: الارتفاع.

- Subdatasheet: صفحة معلومات جانبية.

- Hide Fields: إخفاء الحقول.

- Unhide Fields: إظهار الحقول.

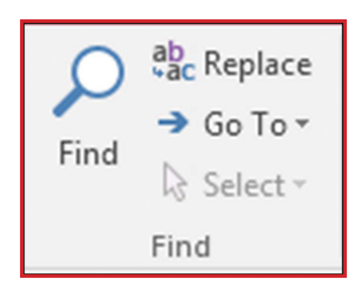
- Freeze Fields: لابقاء قسم من المعلومات ثابتة على الشاشة، في حال تحريك الاستمارة للأسفل (Scroll) فتقوم بتحديد هذا الجزء.

More
Select
Add From Outlook
Save As Outlook Contact
Row Height...
Subdatasheet
Hide Fields
Unhide Fields
Freeze Fields
Unfreeze All Fields
Field Width

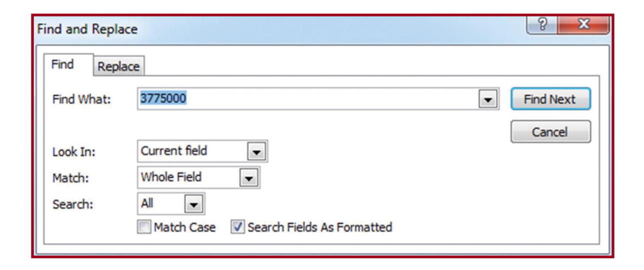
- Unfreeze All Fields: لالغاء تحديـد بقاء قسـم مـن المعلومـات علـى الشّاشـة، فـي حـال تحريـك الاسـتمارة للأسـفل، تنقـر علـى هـذا القسـم.

- Field Widith: لتحديد الخلية التي تحتوي المعلومات.

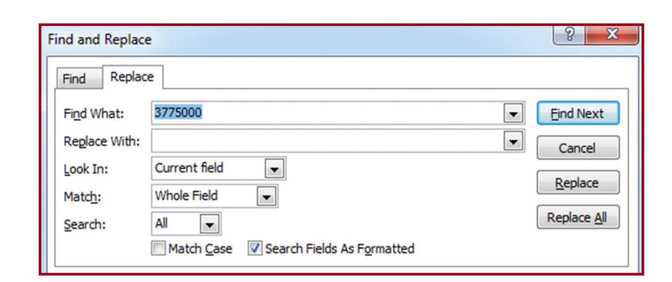
٥ – Find: ويتألف من هذه الأوامر:



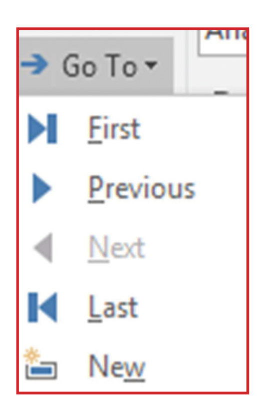
- Find : للبحث عن المعلومات بشكل عام.



- Replace: تغيير الكتابة التي وجدتها في قسم(Find) إلى نوع آخر.

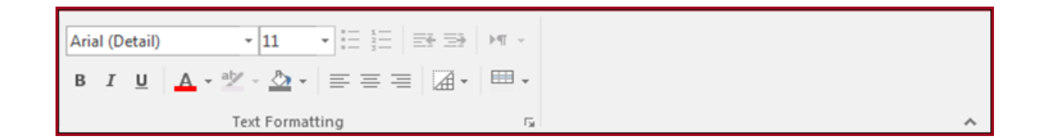


• Go To: للذهاب وإيجاد المُدوَّن المقصود.



• Select : يُستخدم للتحديد، ويتألف من قسمين (Select) تحديد و(Select All) تحديد الكُل.

٦ – Text Formatting : صياغة النّص، وتتألف من الأوامر التالية:

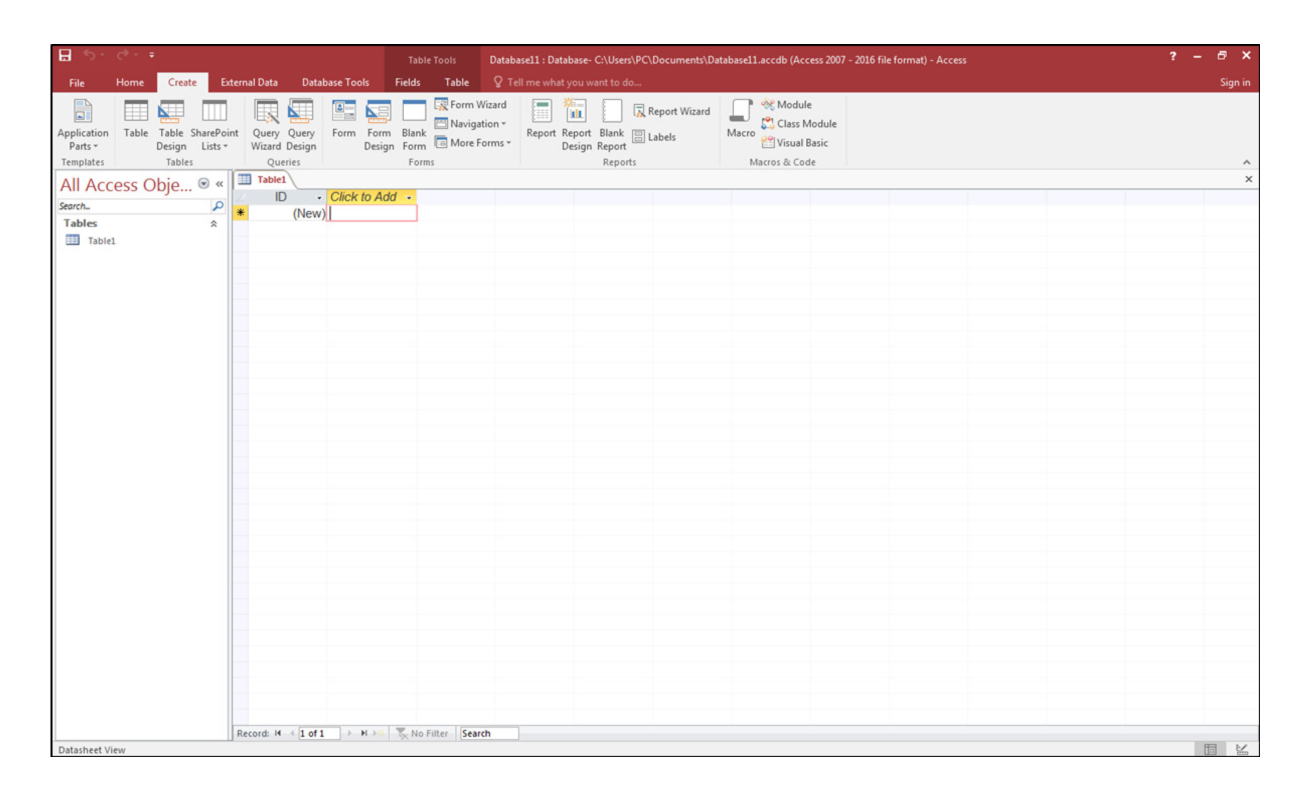


- Fonts
- Font Size
- Bullets
- Numbering
- Increase List Level
- Decrease List Level
- Bold
- Italic
- Under Line
- Font Color
- Text High Light Color
- Background Color
- Align Left
- Center
- Align Right
- Alternate Row Color
- Grid Lines



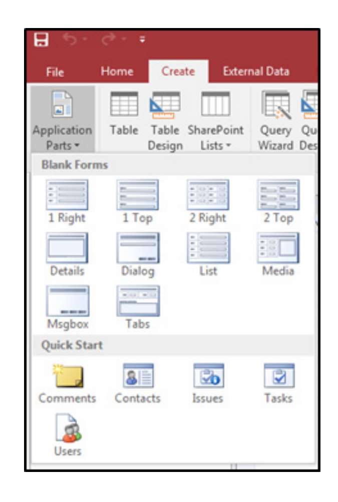
إنشاء (Create)

ثالثًا- إنشاء (Create):



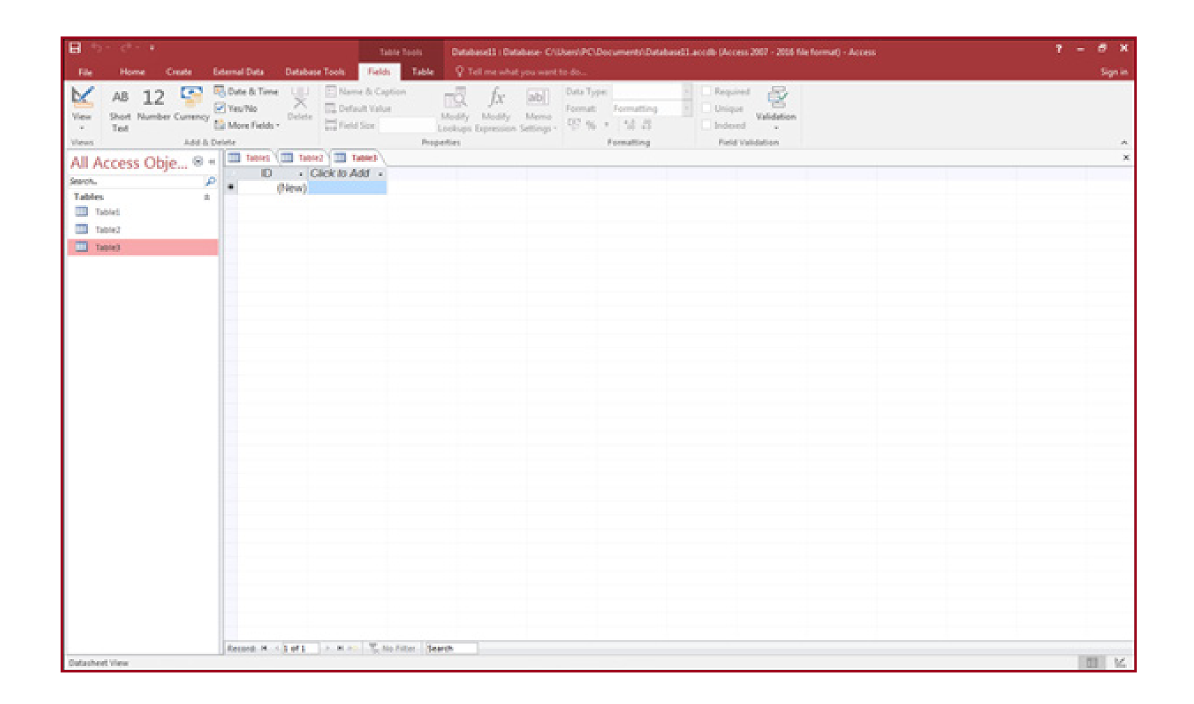
*Application Parts: يضم هذا القسم مجموعة قوالب جاهزة،

يمكننا تحميلها من خلال الانترنيت.

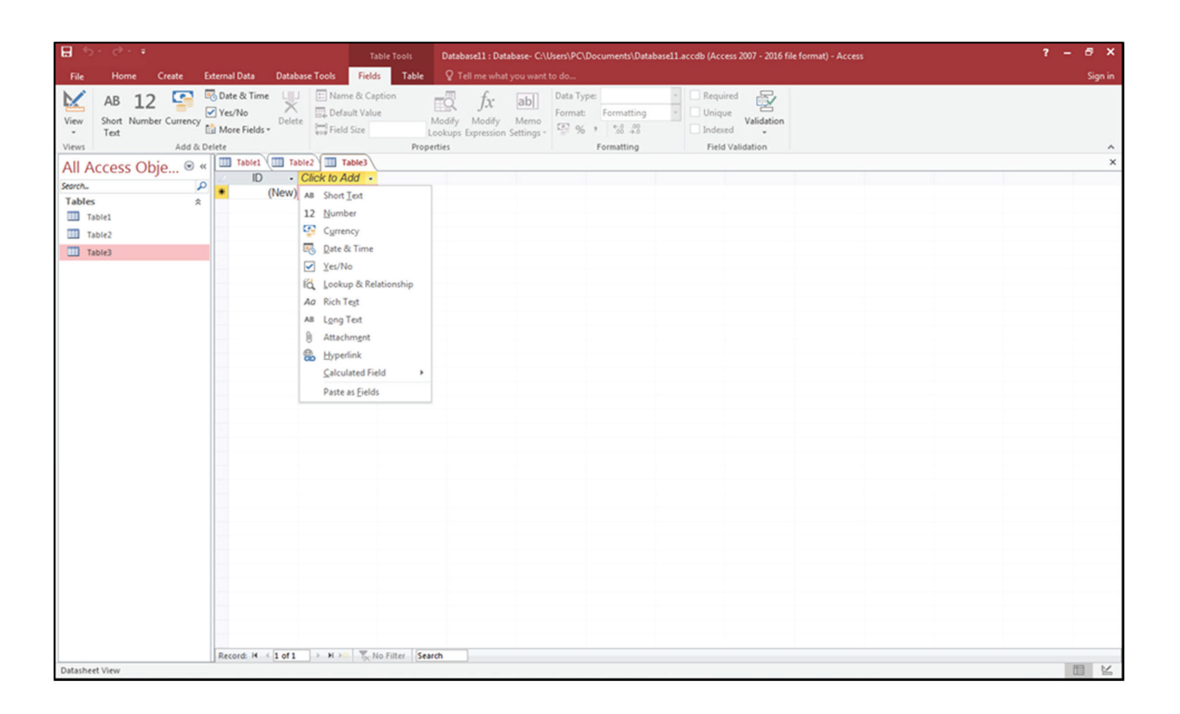


: Table

القسـم الرئيـس مـن برنامـج اكسـس، وخـاص بإنشـاء الجـدول(Table) وتدويـن المعلومـات فيـه، وبدونـه أي الـ(Table) لا يمكننـا إنجـاز أي عمـل.



• لإنشاء جدول بالنّقر على (Table)، ومن ثم على (click to Add) لأقسام (Data Type)كما يتضح في الصّورة ادناه.



أقسام (Data Type)

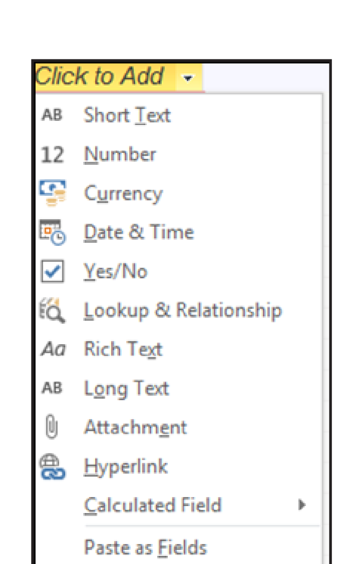


أقسام (Data Type):

يقتضي علم الحاسوب والبرمجيات، عند خزن أية معلومة في الحاسوب، تعريف الحاسوب بنوعها.

١ – Short Text : للنصوص القصيرة.

٢ – Number : لتدوين الأرقام.



٣ – Large text: خيار جديد في (Microsoft Access ٢٠١٦)

تستخدم لحساب الارقام الكبيرة مثل: 2^{31}-

٤- Currency : لوضع رموز العملات.

٥ – Date/Time : للتأريخ والوقت.

٦ – Yes/No : نعم/لا

٧ – Lookup & Relationship : للبحث والاتصال داخل الحقل، على شكل قائمة.

٨- Rich Text: خيار جديد يستخدم لتجديد صيغة المنصوص مثل: (font، color ، underline،bold)

٩ – Long Text : للنصوص الطويلة.

١٠ – Attachment : لإرفاق ملفات.

١١ – Hyperlink : للصق حقل من برنامج مايكروسوفت اكسس، بحقل من برنامج آخر.

١٢ – Calculated Field : لإجراء عمليات محاسبية.

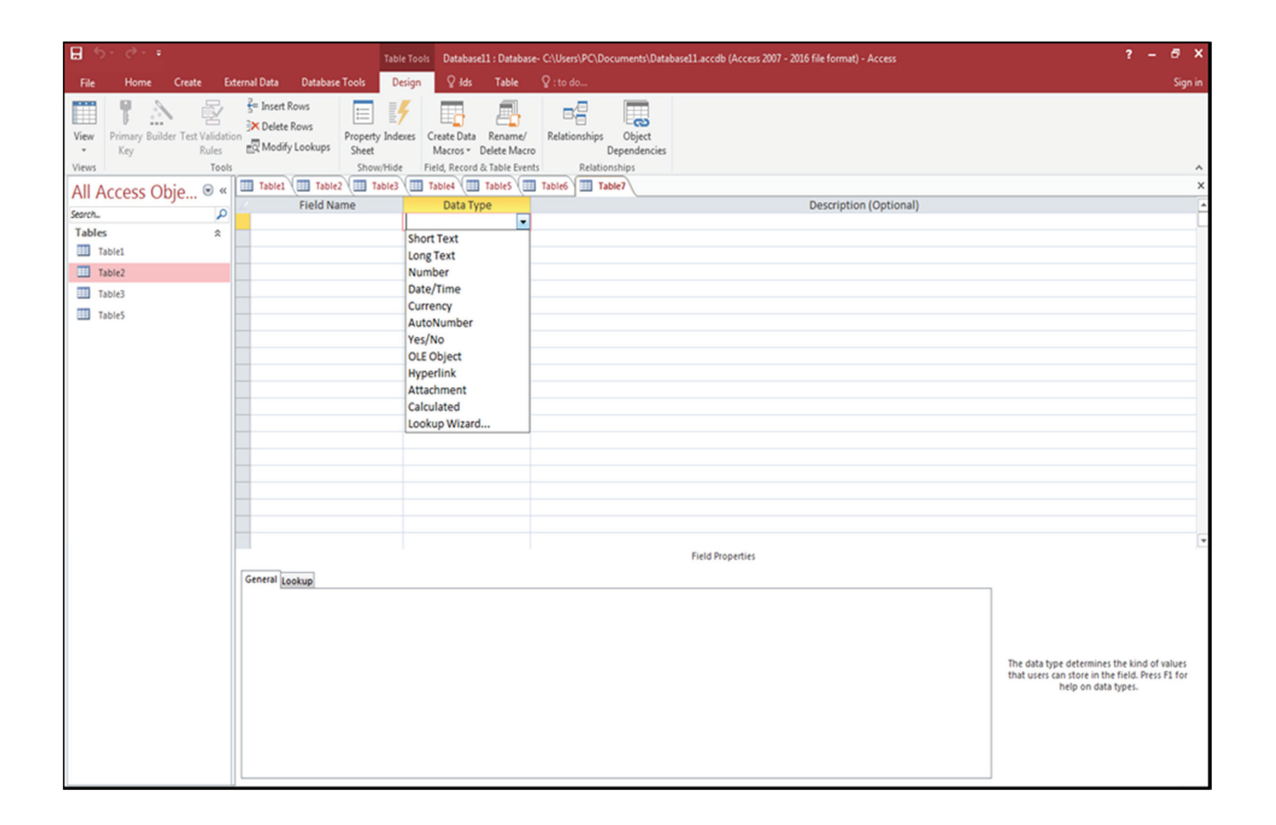
١٣ – Paste as Field: خيار يستخدم للصق البيانات، للصق عدد كبير من الـ (Row, Column)

ملاحظة:

بعد الإنتهاء من الجدول (Table) يجب النّقر على (Save) لخزن المعلومات والجدول.



تصميـم الجـدول (Table Design): الطريقـة الثّانيـة لإنشـاء جـدول (Table) يكـون بالنّقـر علـى مربـع، فيُظهـر لنـا الشّـكل الـذي نريـد تصميـم الجـدول بـه. كمـا موضـح فـي الصّـورة:



(Share Point Lists): لارسال جدول (Table) من خلال الانترنيت.

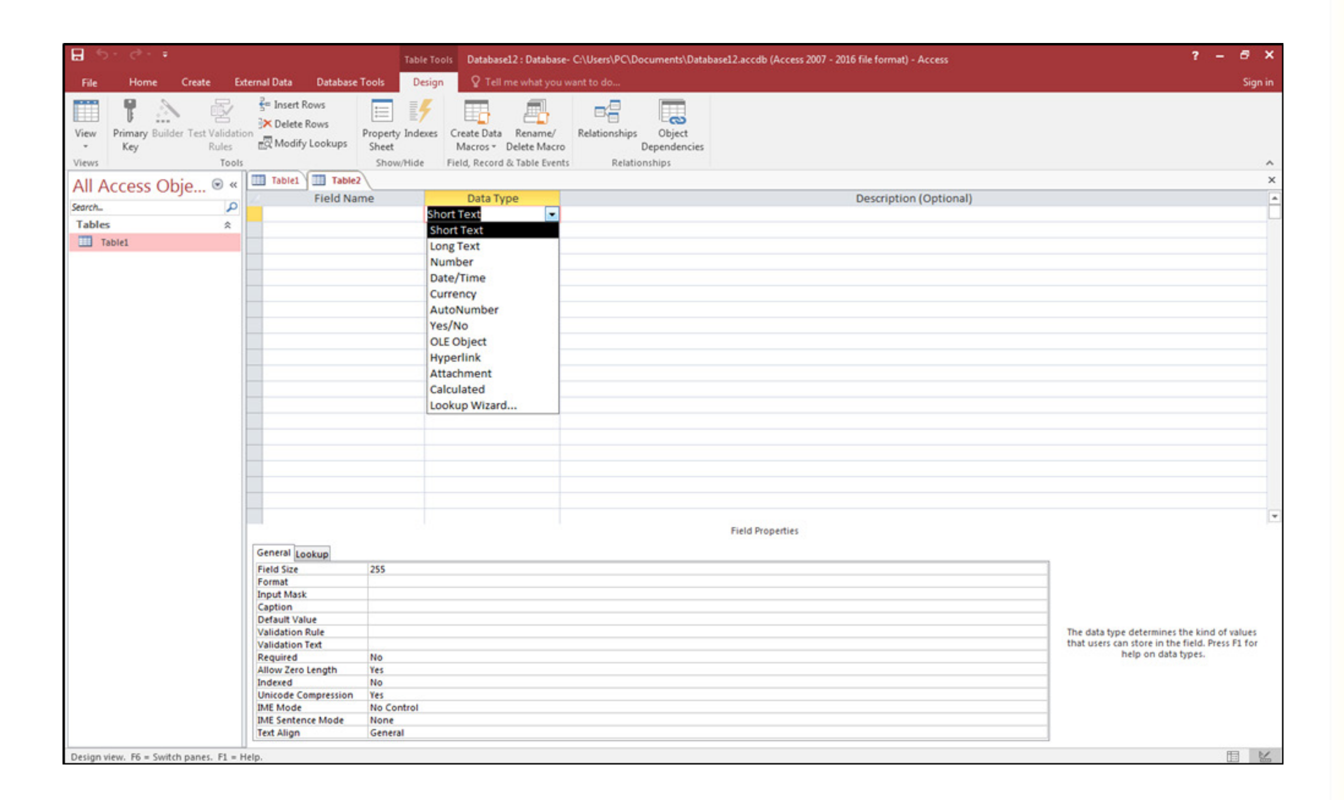
ملاحظة:

يُسـتخدم (Description Optional) لتدويـن ملاحظـات علـى الحقـول، بالنّقـر علـى الخلايـا، التـي تظهـر فـي الأسـفل.

خصائص الحقل (Field Properties)

وهي مجموعة خصائص أهمها:

١ – (Short Text).



- (Field Size): لوضع حدود لتدوين الحروف في الحقل، ويُستخدم ما يقارب (٢٥٥) حرفًا.

- (Format): يُستخدم لإجراء تعديلات داخل الخلايا، فمثلاً يُمكننا تغيير لون الكتابة في الخلية المحددة.

- (Input Mask): خاص بالتغييرات في الحقل، مثل:(وضع كتابة على هيئة كلمة سر، وضع قوالب جاهزة للوقت والتأريخ، ووضع حدود لتدوين الحروف).

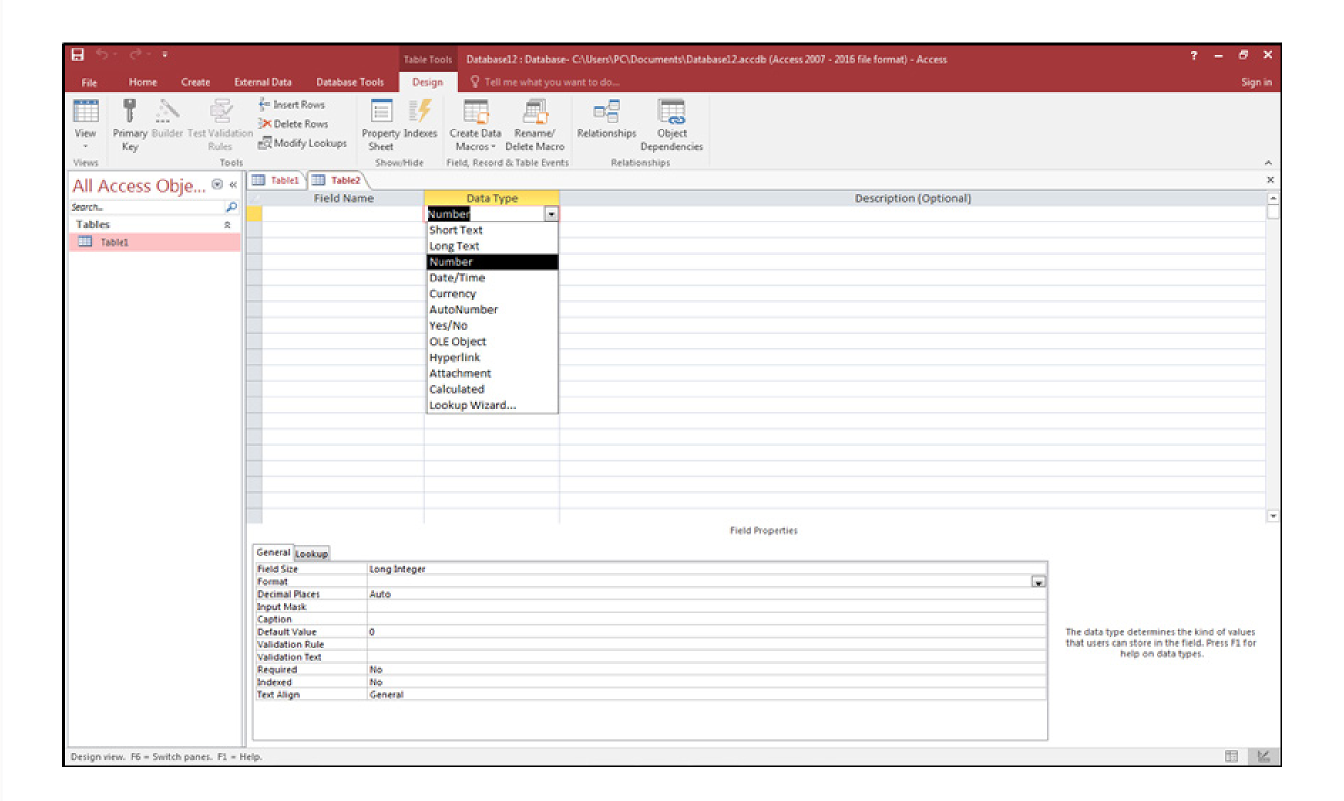
- (Caption): لتغيير عنوان الحقل.

- (Default Value): لتثبيت كتابة محددة، وإعادتها بشكل أوتوماتيكي في الحقل كله.

- (Validation Rule): لوضع شروط للحقل.

- (Validation Text): له علاقة بـ(Validation Rule) فعند وضع شرط، ندون هنا توضيحًا عنه.

(Number) – ٢



- (Field Size): لتحديد حجم الأعداد، على وفق نوع العدد أو حجمه.
- (Format): لإدراج نوع العملة، والنّسبة المئوية، وتغيير الرّقم إلى الصّيغة العلمية.
- (Decimal Places): لوضع حدٍّ للأعداد بعد الفارزة (،) في الحقل.
- (Input Mask): لإدراج قوالب جاهزة.
- (Caption): لتغيير عنوان الحقل، بالشّكل الذي نريده.
- (Default Value): لتثبيت كتابة محددة، وإعادتها بشكل أوتوماتيكي في الحقل كله.
- (Validation Rule): لوضع شروط للحقل.
- (Validation Text): له علاقة بـ(Validation Rule) فعند وضع شرط، ندون هنا توضيحًا عنه.